

Bericht zum Erwerb des Zertifikats in E-Learning
an der Universität, ETH und Pädagogischen Hochschule Zürich

„Studien-CD Linguistik“

E-Learning für einen breiten Markt

vorgelegt von

Dr. des. Christa Stocker

Probusweg 9

8057 Zürich

Universität Zürich

Christa.Stocker@zhwin.ch

Datum: 04.02.2005

Inhaltsverzeichnis

1. Ausgangslage	3
2. Konzeption	4
3. Umsetzung	6
4. Evaluation	9
5. Bewertung und Empfehlung	9
6. Literatur	11

Zusammenfassung

Angestossen durch eine zunehmend unbefriedigende Lehr- und Lernsituation in den germanistisch-linguistischen Einführungskursen an der Universität Zürich ist im Sommer 2000 die Idee zu einem multimedialen Lehrmittel, zur „Studien-CD Linguistik“ entstanden, die das „Studienbuch Linguistik“ ergänzen und begleitend zur Vorlesung und in Tutoraten eingesetzt werden sollte. Im Zentrum der CD sollte die Anwendung linguistischer Theorien und Modelle stehen. Anhand von authentischem Sprachmaterial und mit Hilfe von Multimedia sollte mit der CD das Lernen vertieft und individualisiert und sollten durch die Nutzung visueller und auditiver Kanäle verstärkt verschiedene Lerntypen angesprochen werden. Die CD sollte sich dabei nicht nur an linguistische AnfängerInnen, sondern auch an Fortgeschrittene wenden.

Nach zweieinhalb Jahren Entwicklungszeit wurde das Projekt „Studien-CD Linguistik“, das als ICT-Projekt der ersten Stunde von der Universität Zürich grosszügig gefördert worden war, im Februar bzw. – mit der Publikation der CD-ROM – im April 2004 erfolgreich abgeschlossen. Von der Idee bis zum fertigen Produkt war es jedoch ein langer Weg, auf dem immer wieder Kurskorrekturen notwendig waren. Neben einer Vielzahl inhaltlich-didaktischer Fragen betrafen diese vor allem drei Bereiche: erstens die Arbeitsorganisation mit dem Entscheid zum Prototyping und der Einführung von Projektmanagement-Strukturen, zweitens die Technik mit dem Wechsel von XML/HTML auf Macromedia Flash und drittens das inhaltliche Gesamtkonzept, das durch Verzögerungen im ersten Projektjahr grundlegend überarbeitet und redimensioniert werden musste. Diese Neukonzeptionierung führte in der Zusammenarbeit mit dem Verlag, der die CD nach Fertigstellung vermarkten sollte, zwar zu einigen Komplikationen, war aufgrund der Modularität der CD aber problemlos durchführbar und trug durch die Fokussierung auf die Kernbereiche der Linguistik wesentlich zur Qualität des Endprodukts bei.

1. Ausgangslage

Ende der 1990er-Jahre hatte sich die Studiensituation am Deutschen Seminar der Universität Zürich derart entwickelt, dass in den linguistischen Einführungskursen bis zu 90 Studierende saßen. In den vorwiegend Theorie vermittelnden Präsenzveranstaltungen konnte dadurch kaum mehr individuell auf die Studierenden eingegangen werden und die Anwendung linguistischer Theorien konnte nur punktuell vorgeführt, nicht aber von den Studierenden erprobt werden. Begleitend angebotene Tutorate konnten diesen Mangel nur bedingt auffangen, da auch sie überlastet waren.

Die Situationsanalyse ergab, dass der Einsatz Neuer Medien mit ihren neuen didaktischen, technischen und gestalterischen Möglichkeiten die linguistische Grundausbildung zwar nicht revolutionieren, so doch qualitativ stabilisieren bzw. verbessern könnte (zu den Aspekten einer solchen Analyse vgl. Niegemann 2004a, 51ff. und Kerres 2001, 135ff.).

Die bisherigen Formen der Präsenzlehre (Proseminar in Form einer Vorlesung und Tutorate) sollten durch animierte Visualisierungen, multimedial aufbereitete Anwendungsbeispiele und Übungen erweitert werden, was einem grossen Bedürfnis der Studierenden entsprach, wie die jahrelange Erfahrung in der Lehre gezeigt hatte. Anders als die Theorievermittlung, die gut durch das ebenfalls an der Universität Zürich entstandene und im ganzen deutschen Sprachraum etablierte Einführungsbuch „Studienbuch Linguistik“ (Linke et al. 2004) unterstützt wurde, fehlte für die Theorieanwendung im Kontaktunterricht die Zeit und für das Selbststudium verfügbares Material.

Der Einsatz bereits existierender Angebote, von denen es zu diesem Zeitpunkt überdies nur wenige gab, kam vor allem aus drei Gründen nicht in Frage:¹

1. Viele der Angebote waren einseitig auf die Wissensvermittlung ausgerichtet und förderten die Analysefähigkeit und Eigenaktivität der Studierenden zu wenig, so dass sie sich nicht zur Ergänzung der bisherigen Lehr- und Lernformen eigneten.²
2. Die meisten Angebote deckten nur einen bestimmten linguistischen Bereich ab, so dass in einen linguistischen Einführungskurs mehrere, didaktisch und technisch unterschiedliche E-Learning-Angebote hätten eingebunden werden müssen, was Dozierende und Studierende überfordert hätte. Diese Angebote waren zudem hochgradig spezialisiert und folglich für eine allgemeine Einführung zu umfangreich.
3. Mehrere Angebote bezogen ihre Beispiele ausschliesslich aus dem Englischen und waren auch in englischer Sprache verfasst.

Damit war die Idee zu einem anwendungsorientierten multimedialen Lehrmittel für die linguistische Grundausbildung geboren, welches das „Studienbuch Linguistik“ er-

¹ Eines der wenigen war Handke/Intemann (1998), für weitere vgl. Schmitz 2003 bzw. für aktuelle Angebote den Linguistik-Server unter: <http://www.linse.uni-essen.de/linse/index.php> sowie die Angebote des Instituts für deutsche Sprache (IdS) unter: <http://www.ids-mannheim.de/service/>.

² Zudem waren die angebotenen Übungen dem Niveau und den didaktischen Zielen der Kurse nicht angemessen, da sie sich meist auf die Wissensabfrage beschränkten.

gänzen und zusammen mit diesem eingesetzt und vermarktet werden sollte. Die Entscheidung für eine CD-ROM und damit gegen eine Online-Lösung fiel einerseits aufgrund der konzeptuellen Anforderung mit authentischem Sprachmaterial, d. h. auch mit datenintensivem Videomaterial zu arbeiten, und andererseits aufgrund der Anbindung an das Buch und damit an einen Verlag, dessen Vertriebskanäle für die Verbreitung des fertigen Produkts genutzt werden sollten.³ Die anfänglich sehr enge Anbindung an das „Studienbuch Linguistik“ bestimmte auch den inhaltlichen Umfang (11 linguistische Teilbereiche), was das Projekt „Studien-CD Linguistik“ zu einem grossen und finanziell aufwändigen Projekt machte.⁴

2. Konzeption

2.1 Didaktik

Die „Studien-CD Linguistik“ wurde als Ergänzung zum „Studienbuch Linguistik“ (Linke et al. 2005) für den Einsatz in einem Blended Learning-Szenario konzipiert.⁵ Ziel sollte nicht eine erschöpfende Theorievermittlung sein – diese wurde durch das Buch bereits hinreichend abgedeckt –, sondern angepasst an die Erfordernisse der verschiedenen linguistischen Bereiche in der audio-visuell unterstützten *Anwendung* theoretischer Erkenntnisse, deren Begründung, Veranschaulichung und Vertiefung durch Übungen, illustrierende Animationen und Grafiken sowie in der Simulation realer fachwissenschaftlicher Arbeit liegen, wobei jeweils nur einzelne Aspekte herausgegriffen und multimedial aufbereitet werden sollten.

Den Forderungen konstruktivistischer Ansätze folgend sollte aus motivationalen Gründen vorrangig authentisches Sprachmaterial verwendet werden (vgl. Niegemann 2004a, 206ff., Mandl/Gräsel 2000, 19f. oder Schulmeister 2000). Die Beschäftigung mit realen sprachlichen Phänomenen sollte dabei am Vorwissen bzw. an naiven Konzepten der Lernenden anknüpfen und die Studierenden zur Hypothesenbildung anregen, ohne ihre Wahrnehmung bereits durch Fachkenntnisse einzuschränken. Auf diese Weise können vorwissenschaftliche Erfahrungen für die fachwissenschaftliche Arbeit nutzbar gemacht und neue Zugänge zum Lernstoff eröffnet werden, was in Verbindung mit transparenten Lernzielen zu einem effizienteren und effektiveren Wissensaufbau führt (Niegemann 2004a, 211 und 2004b, 109f.). Mit Hilfe der Studien-CD, die zudem Möglichkeiten zur Lernkontrolle bieten sollte, wird so eine Individua-

³ Die Nachteile einer CD-ROM hinsichtlich Pflege und Aktualisierbarkeit konnte durch technische und organisatorische Massnahmen aufgefangen werden. So werden die externen Links über eine Online-Datenbank verwaltet und die Einnahmen aus dem Verkauf sind für die Pflege und eine eventuelle spätere Aktualisierung soweit nötig zweckgebunden.

⁴ Das Projekt wurde von der Universität Zürich während 2,3 Jahren mit 350 Stellenprozenten gefördert, die während 2 Jahren durch die Zürcher Hochschule Winterthur um 10% aufgestockt wurden.

⁵ Die Vorstellung, durch den Einsatz der Studien-CD könnten an der Universität Zürich Kontaktstunden eingespart werden, wurde bereits im Projektantrag als unerfüllbar kritisiert und abgelehnt.

lisierung und Intensivierung des Lernens erreicht, zumal den Studierenden beim selbstständigen Arbeiten an konkreten Beispielen einerseits Verständnislücken, andererseits Stärken und Schwächen von Theorien eher bewusst werden (vgl. Hesse 2004, 16). Die Studien-CD fördert damit die Analysefähigkeit und die Eigenaktivität der Studierenden.

Mit der Einbeziehung von Text, Ton- und Videomaterial und damit der Integration visueller und auditiver Lernkanäle sowie der Interaktivität der Lerneinheiten sollte ein ganzheitlicheres Lernen ermöglicht werden. Phänomen geleitete, veranschaulichende Einführungen sollten sich zudem mit interaktiven Übungen abwechseln, so dass alle Lerntypen gleichermaßen angesprochen werden, wobei anzumerken ist, dass sich das Verhältnis von Einführungen und Übungen erst allmählich herauskristallisierte.

2.2 Struktur

Die Studien-CD sollte grundsätzlich modular aufgebaut sein, ohne zur inhaltlichen Orientierung jedoch auf eine Kapitelstruktur zu verzichten. Letztere sollte zur optimalen Verbindung von Buch und CD – vorerst unreflektiert – vom „Studienbuch Linguistik“ übernommen werden. Dies wurde in der Neukonzeption im Rahmen der Redimensionierung des Projekts jedoch geändert, d.h. korrigiert, da die ursprünglichen Kapitel terminologisch und inhaltlich nicht den gängigen Einteilungen entsprachen.⁶

Für die einzelnen Lerneinheiten war eine Hypertextstruktur mit Links auf andere Lerneinheiten, auf ein Glossar und weitere Ressourcen (u. a. ein Textarchiv) vorgesehen, wobei im Projekt unterschiedliche Meinungen darüber bestanden, inwieweit die Lerneinheiten selbst linear aufgebaut sein sollten. Einigkeit herrschte jedoch darüber, dass die Studien-CD für verschiedene Lerntypen, Nutzergruppen (FachanfängerInnen und Fortgeschrittene) und Verwendungsszenarien (umfassende Einführung, punktueller Einsatz etc.) unterschiedliche Zugänge ermöglichen sollte, wie sie Schulmeister (2004) in seinem Plädoyer für offene Lernsituationen fordert.

2.3 Technik und Design

In Anbetracht der teilweise geringen Medienkompetenz und beschränkten technischen Ressourcen von Linguistik-Studierenden (in der ersten Evaluation erhoben) und -Dozierenden sollte die Studien-CD einfach bedienbar und auch auf älteren Computern lauffähig sein. Das Design sollte klar, einheitlich und vor allem funktional sein

⁶ Nach Verzögerungen im ersten Jahr – verursacht durch Personalwechsel und -ausfälle, Perfektionismus und zu gross angelegte Kapitel im Prototyping – wurde die ursprünglich auf 11 Kapitel angelegte Studien-CD um 4 Kapitel redimensioniert. Diese Neukonzeption wurde zu einer Fokussierung auf die Kernbereiche der Linguistik genutzt, die zugleich eine gewisse Loslösung vom Studienbuch bedeutete. Die NutzerInnen sollten neu in den Kapiteln *Semiotik*, *Morphologie*, *Syntax*, *Semantik*, *Pragmatik*, *Textlinguistik* und *Gesprächsanalyse* über alle sprachsystematischen Ebenen vom *Zeichen* über das *Wort* zum *Satz* und weiter zum *Text* (mündlich und schriftlich) geführt werden. Damit entfielen die Kapitel *Psycho-*, *Sozio-* und *Historiolinguistik* sowie *Phonetik/Phonologie*.

und in keinem Fall von den Inhalten ablenken. Ausserdem sollte es eine einfache Orientierung erlauben.

3. Umsetzung

Als Grundlage für die Erstellung der Drehbücher wurde zuerst die Strategie verfolgt, für jedes Kapitel ein detailliertes Pflichtenheft zu erstellen, das neben den inhaltlichen Schwerpunkten auch bereits die Grundzüge der Umsetzung, d. h. erste Texte, Angaben zu den zu verwendenden Materialien (Text, Ton- und Videomaterial) und zu erstellen den Visualisierungen und Übungen enthalten sollte. Die Erstellung solcher Pflichtenhefte erwies sich jedoch als zu aufwändig, da sie zu viel an Recherche bedingte, so dass auf ein *Prototyping*-Verfahren umgeschwenkt wurde (vgl. Kerres 2001, 338ff.).

Neu wurden zwei inhaltlich besonders unterschiedliche Kapitel (*Grammatik* als theoretisch abstrakter und *Gesprächsanalyse* als anwendungsnaher Bereich) als Prototypen erstellt. Dieser Strategiewechsel erwies sich als absolut richtig, da so nach wenigen Wochen im April 2002 die ersten Lerneinheiten mit Studierenden – den künftigen NutzerInnen – evaluiert werden konnten. Im Rückblick ist jedoch kritisch anzumerken, dass die Prototypen-Kapitel zu umfangreich angelegt und die Konzepte zu wenig klar definiert gewesen waren. Dies führte dazu, dass die Arbeit an den Prototypen zu viel Zeit in Anspruch nahm. Ausserdem wurden die Kapitel im Vergleich zu den folgenden umfangreicher, da die konzeptionelle Anbindung an das „Studienbuch Linguistik“ in dieser ersten Phase noch zu einer (zu) starken Ausrichtung auf die Inhalte des Buchs geführt hatte. Das Ungleichgewicht zwischen den Kapiteln wie auch die Abhängigkeit von den Buchinhalten konnten mit der Neukonzeption (s. o.) aber korrigiert bzw. aufgelöst werden. In dieser Phase wurden für alle ausstehenden Kapitel denn auch verbindliche Konzepte erstellt.

Was die Realisierung des beschriebenen Konzepts angeht, so sind in der Umsetzung grundsätzlich *inhaltlich didaktische* und *technische* Aspekte zu unterscheiden, wobei im Folgenden vorwiegend auf die inhaltlich didaktische Umsetzung eingegangen wird. Jedoch ist zu erwähnen, dass beide Bereiche mit Projektstellen ausgestattet waren.⁷ Dies ermöglichte eine enge Zusammenarbeit zwischen Inhalt und Technik und verhinderte vorschnelle technisch bedingte Änderungen z. B. im Ablauf einer Übung, die möglicherweise der Didaktik widersprochen hätten.

3.1 Inhaltlich didaktische Umsetzung

Die inhaltlichen und didaktischen Ziele/Grundsätze wurden wie folgt umgesetzt:

1. Anwendungsorientierte Ergänzung zur Theorievermittlung: Im Zentrum der Lerneinheiten steht jeweils ein bestimmtes sprachliches bzw. linguistisches Phänomen, das

⁷ Vor allem für gestalterische Fragen wurde das Projektteam zudem durch externe Fachleute ergänzt.

anhand von Text- und/oder Audio- bzw. Videomaterial erläutert oder mit Hilfe von Animationen, Grafiken etc. veranschaulicht wird. Theoretische Ausführungen werden dabei mit Verweis auf weiterführende Literatur bewusst kurz gehalten, was, wie eine Rezension zeigt (vgl. Wermbter 2004), auch gelungen zu sein scheint.

Dabei sind drei Typen von Lerneinheiten zu unterscheiden: 1. Einführungen mit Visualisierungen und animierten Darstellungen zur Veranschaulichung und Vertiefung linguistischer Theorien und Modelle; 2. Übungen (ohne und mit Kontrollfunktion und z. T. differenziertem Feedback) zur Wissenskontrolle und -festigung in Selbstarbeit sowie zum Ausbau der Analyse- und Argumentationsfähigkeiten in Gruppen und 3. Phänomen zentrierte Einführungen – mit einer Mittelstellung zwischen Einführung und Übung –, die am vorwissenschaftlichen Sprachwissen der Studierenden anknüpfen und durch die interaktive Auseinandersetzung mit authentischem Sprachmaterial in die reale sprachwissenschaftliche Arbeit einführen (vgl. Stocker 2003, 180ff.).

2. *Phänomenzentrierung und Authentizität*: Aufgrund langjähriger Gewöhnung an konstruierte Übungsbeispiele und deduktive Wissensvermittlung konnte sich einerseits die Überzeugung, dass, wenn immer möglich, authentisches Sprachmaterial verwendet werden sollte, im Team nur unvollständig durchsetzen. Und andererseits geriet die induktive, Phänomen zentrierte Herangehensweise bisweilen etwas aus dem Blickfeld. So sind vor allem in den Kapiteln *Morphologie* und *Syntax* zulasten der Authentizität meist konstruierte Beispiele, die scheinbare theoretische Verkomplizierungen verhindern, sowie traditionelle Einführungen zu finden. Dadurch wurden m. E. jedoch wertvolle Möglichkeiten der Bewusstmachung und Problematisierung vergeben.

3. *Individualisierung des Lernens, Ansprechen verschiedener Nutzergruppen*: Zur möglichst guten Anpassung an die Bedürfnisse verschiedener individueller NutzerInnen und Nutzergruppen wurde für die Studien-CD sowohl auf der Mikroebene der Lerneinheiten als auch auf der Makroebene der CD als Ganzes eine mehrdimensionale Navigationsstruktur entwickelt, welche die Informationseinheiten einerseits linear, andererseits – über Inhaltsverzeichnis, Glossar und Suche – thematisch erschliessbar macht und dadurch den selbstgesteuerten Umgang mit den Inhalten ermöglicht und die Eigenaktivität der NutzerInnen fördert.⁸ Entgegen kritischen Stimmen, die sie als zu komplex erachteten, hat diese Navigationsstruktur die Prüfung in einem Usability Test (s. u.) bestanden. Jedoch ist anzumerken, dass die lineare Navigation auf der Makroebene nicht unproblematisch ist, zumal aufeinander folgende Lerneinheiten in vielen

⁸ Mit der Entscheidung gegen eine „rigide“ lineare Navigation (vgl. Niegemann 2004b, 119), die durch das Navigationskonzept in die Diskussion gebracht worden war, konnte sich im Team auch der Grundsatz durchsetzen, die Studierenden als selbstverantwortliche Lernende zu behandeln, denen in jeder Phase der Benutzung alle Informationen (auch Lösungen) zugänglich gemacht werden sollten. Bedingt durch die offene Nutzungsstruktur mussten jedoch alle inhaltlichen Voraussetzungen der einzelnen Lerneinheiten explizit gemacht werden, was neben der Vereinfachung und visuellen Gestaltung der Inhalte eine der grössten Herausforderungen bei der inhaltlichen Umsetzung darstellte, so dass implizite Voraussetzungen z. T. erst nach mehreren Kontrollen aufgedeckt wurden, da ein solches Verfahren bisherigen Schreibgewohnheiten widerspricht.

Fällen inhaltlich nicht aufeinander bezogen sind. Demgegenüber knüpft der didaktisch ausgestaltete lineare Lernweg auf der Mikroebene ideal an herkömmliche Lehr- und Lerngewohnheiten an und führt wenig Medien gewohnte BenutzerInnen sowie FachanfängerInnen „sicher“ durch die Lerneinheiten.

Die jeder Lerneinheit voran gestellten Lernziele, Lernvoraussetzungen und weiterführenden Literaturhinweise erlauben überdies, dass auch sehr komplexe Inhalte aufbereitet werden (wie z. B. die Wortarteneinteilung der IdS-Grammatik), ohne dass diese „schwierigen“ Lerneinheiten bei FachanfängerInnen zu „Motivationskillern“ werden.

Eine weitere Individualisierung erfährt der Lernprozess dadurch, dass viele Informationen über Hyperlinks – z. B. in Grafiken – bei Bedarf abrufbar angeboten werden (*information on demand*). Auf diese Weise werden die NutzerInnen nicht ungefragt mit Informationen „überschwemmt“ (vgl. *cognitiv load theory*; Niegemann 2004a, 188ff.) und verschiedene Nutzergruppen können sich in unterschiedlicher Tiefe mit einer Thematik befassen.

4. Unterstützung verschiedener Lerntypen: Auf der CD werden zahlreiche Ton- und Videomaterialien verwendet. Dennoch dominieren die visuellen Reize in Form von schriftlichen Texten, Animationen und Grafiken, was lernpsychologisch nicht unproblematisch ist, zumal wenn gleichzeitig Text- und Bildinformationen – beides visuelle Reize – aufgenommen und verarbeitet werden müssen (vgl. Schnotz et al. 2000). Eine Vertonung der Texte, die diesbezüglich eine Verbesserung gebracht hätte, war aus Ressourcengründen jedoch nicht möglich, so dass visuelle (Text und Bild) und auditive Kanäle (Ton) also nicht gleichermaßen ausgenutzt werden. Hingegen wurden die Texte auf Seiten mit multiplen visuellen Darstellungsformen konsequent mit Bezug auf die Bilder formuliert, was die Problematik gemäss den Ausführungen von Seufert und Schnotz (didactica-Kurs 1/2002) entschärft.

3.2 Technische Umsetzung

Die Inhalte der Studien-CD sollten ursprünglich auf der Basis von XML/XSLT und HTML realisiert und in einem Browser angezeigt werden, wobei für die Darstellung von Ton- und Videodaten bzw. Animationen auf verschiedene Plug-Ins zurückgegriffen werden sollte – diese Technik weist auch der Prototyp auf. Da das gewählte Design (v. a. die komplexe Navigation u. a. über Menüs), das aus einem kleinen Wettbewerb als klarer Sieger hervor gegangen war, damit aber nicht umsetzbar war, wurde Mitte 2002 als neue Technik *Macromedia Flash* gewählt. Dieses verfügte erstens über mächtige Gestaltungsmöglichkeiten, garantierte zweitens die einfache Bedienbarkeit der CD und machte drittens die Installation von Plug-Ins überflüssig. Als Nachteil dieser Entscheidung musste hingegen die Trennung von Inhalten und Programmierung teilweise aufgegeben werden. Über die Kodierung bestimmter Inhalte (u. a. Glossar, Bibliographie, Lernziele und bestimmte Übungstypen) konnte diesbezüglich aber dennoch einiges erreicht werden, wobei in Bezug auf die Definition von in XML umsetzbarer Übungstypen noch Verbesserungspotenzial bestünde.

4. Evaluation

Neben Einzelbefragungen und -beobachtungen im fachlichen Umfeld wurden Projekt begleitend – vor allem die Struktur- und die Ergebnisdimension betreffend – folgende formative Evaluationen durchgeführt (zur Begrifflichkeit vgl. <http://www.evaluierten.de/evaluati.on/definiti.htm#evaluation>; Stand: 23.1.2005):

<i>Art der Evaluation</i>	<i>Teilnehmende</i>	<i>Zeitpunkt</i>
Fragebogen zum Prototyp	ca. 80 Studierende aus linguistischen Einführungskursen	04/2002
Fragebogen nach fakultativem Einsatz zur Prüfungsvorbereitung	ca. 20 Studierende aus linguistischen Einführungskursen	12/2002-01/2003
Usability Test durchgeführt durch eine unabhängige Evaluatorin	16 Linguistik-Studierende	01/2003
Online-Fragebogen zur Online-Test-Version	vereinzelte Rückmeldungen	04/2003-03/2004

Zu all diesen Massnahmen ist kritisch anzumerken, dass ihre Planung und Durchführung mit grossem Aufwand verbunden waren, dass sie aber zu eher bescheidenen Resultaten führten. Denn abgesehen von bereits bekannten Problemen bestätigten sie vor allem die bisherige Entwicklungsarbeit. Da das Projektteam an die eigene Arbeit aber extrem hohe Qualitätsansprüche stellte, waren die Evaluationen für den Projekterfolg dennoch äusserst wichtig, da sie den Abschluss laufender Prozesse beschleunigten. Einschränkend ist überdies festzuhalten, dass die Evaluationen vorrangig auf Studierende fokussierten, während andere Anspruchsgruppen wie z. B. Dozierende nicht systematisch berücksichtigt wurden (vgl. didactica-Kurs zur Evaluation von U. Gröbhel 03/2004).

Da sich die Studien-CD als kommerzielles Produkt erst allmählich in den Studienbetrieb eingliedert und die Verkaufszahlen (Ende 2004: 1'178 verkaufte Expl.) genügend Aufschluss über den Projekterfolg geben, wurde auf eine abschliessende summative Evaluation verzichtet.

5. Bewertung und Empfehlung

Das Projekt „Studien-CD Linguistik“ konnte mit der Publikation der CD-ROM im April 2004 erfolgreich abgeschlossen werden. Der Erfolg liegt dabei aber weniger im betriebswirtschaftlichen Ergebnis, obwohl die Einnahmen aus dem CD-Verkauf die Finanzierung der langfristigen Pflege und damit die Nachhaltigkeit des Projekts sichern, als vielmehr im didaktischen Impetus des Projekts, in der Profilierung der Projekt-MitarbeiterInnen in einem Innovationsbereich wie dem E-Learning, und in der erfolgreichen Zusammenarbeit mit einem renommierten Verlag, die der CD eine weite

Verbreitung ermöglicht und der Universität Zürich Öffentlichkeit verschafft. Trotz des Erfolgs hätte aber in verschiedenen Bereichen Optimierungspotential gesteckt. Aus den Erfahrungen lassen sich vor allem fünf Problembereiche isolieren:

1. Demokratische Strukturen können zum Demokratismus verkommen! Essentiell für den Erfolg eines so grossen E-Learning-Projekts wie „Studien-CD Linguistik“ ist, dass klare Organisationsstrukturen existieren, Entscheidungswege, Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten sowie Meilensteine eindeutig definiert sind und Termine eingehalten werden, wie dies in jedem Projektmanagementkurs angemahnt wird. Bei vielen Beteiligten (für Inhalte, Technik, Didaktik, Design und Rechtsfragen) wird ein Projekt sonst schnell unübersichtlich, Termine werden unverbindlich, und durch endlose Diskussionen geht kostbare Projektzeit verloren – wie im ersten Projektjahr geschehen –, da alle mitreden und -entscheiden wollen. Ausserdem braucht ein Verlagspartner eine Ansprechperson mit Entscheidungsbefugnissen.

2. Perfektionismus behindert den Fortschritt! Fundierte Recherchen und seriöse Arbeit sind zwar Voraussetzungen für ein gutes Endprodukt, die Entwicklung eines E-Learning-Angebots ist jedoch ein Prozess, der in Zyklen verläuft. Vom Drehbuch bis zum fertigen Produkt sind zahlreiche Arbeitsschritte notwendig und Lerneinheiten müssen z. T. mehrfach umgearbeitet werden. Ausser in der Abschlussphase sollte deshalb zugunsten der 80/20-Regel (Pareto-Prinzip) auf Perfektionismus verzichtet werden. Setzt dieser früher ein, kann er das Scheitern eines Projekts bedeuten, da immer wieder Verzögerungen entstehen und nichts fertig wird. Glücklicherweise ist die Studien-CD dennoch fertig geworden, doch ist im Projekt auf diese Weise vor allem bei der Inhaltsentwicklung Zeit und Energie verpufft.

3. Kommerzielle Fremdmaterialien kosten! Copyright-Abklärungen sind zeitlich und finanziell sehr aufwändig; und bestimmte Rechte lassen sich überhaupt nicht beschaffen.⁹ Deshalb sollten Fremdmaterialien sehr gezielt eingesetzt und früh ausgewählt werden, wobei auf kommerzielle Bilder, Videos o. Ä. nach Möglichkeit zu verzichten ist.

4. Eine Partnerschaft ist ein zweischneidiges Schwert! Die Zusammenarbeit mit einem kommerziellen Partner bringt zwar viele Vorteile, diese können sich aber schnell ins Gegenteil verkehren. Durch die konzeptionelle Bindung an das „Studienbuch Linguistik“ stand eine Partnerschaft mit dem „Buch-Verlag“ für das Projekt von Anfang an fest. Als die CD gegenüber dem ursprünglichen Konzept redimensioniert werden musste, kündigte der Verlag den Vertrag auf. Indem sich die Studien-CD auch gestalterisch an das Studienbuch angelehnt hatte, hatte sich das Projekt in eine Abhängigkeit begeben, aus der es sich zu diesem Zeitpunkt nicht mehr schadlos lösen konnte. Die neuerlichen Vertragsverhandlungen führten glücklicherweise zum Erfolg, zwischenzeitlich aber auch zu grosser Verunsicherung und zu Reibungsverlusten im Projekt. So trug die Bindung an einen kommerziellen Partner schliesslich massgeblich zum Erfolg bei, brachte das Projekt zuvor aber beinahe zu Fall.

⁹ Copyright-Probleme führten dazu, dass nach Fertigstellung der CD ein Video wieder ausgebaut werden musste.

6. Literatur

- Handke, J.; Intemann, F.: *Interaktive Einführung in die Linguistik*. Ismaning (Hueber) 1998.
- Hesse, F. W.: *Eine kognitionspsychologische Analyse aktiven Lernens mit Neuen Medien*. In: Carstensen, D.; Barrios, B. (Hrsg.): *Campus 2004 – Kommen die digitalen Medien an den Hochschulen in die Jahre?* Münster (Waxmann) 2004, S. 15-23.
- Kerres, M.: *Multimedia und telemediale Lernumgebungen. Konzeption und Entwicklung*. München (Oldenburg) 2001.
- Linke, A.; Nussbaumer, M.; Portmann, P.: *Studienbuch Linguistik*. 5. Auflage mit Ergänzungen. Tübingen (Niemeyer) 2004.
- Mandl, H.; Gräsel, C.: *Instruktionale Ansätze zum problemorientierten multimedialen Lernen in der Medizin*. In: Bichler, K.-H.; Mattauch, W. (Hrsg.), *Multimediales Lernen in der medizinischen Ausbildung*. Heidelberg (Springer) 2000, S. 19-28.
- Niegemann, H. M. et al.: *Kompodium E-Learning*. Berlin (Springer) 2004a.
- Niegemann, H. M.: *Modelle des Instruktionsdesigns*. In: Rinn, U.; Meister, D. M. (Hrsg.): *Didaktik und neue Medien*. Münster (Waxmann) 2004b, S. 102-122.
- Schmitz, U.: *Wege zur germanistischen Linguistik im Internet*. In: *Zeitschrift für germanistische Linguistik*. 31 (2003) 1, S. 136-145.
- Schnotz, W.; Seufert, T.; Bannert, M.: *Lernen mit Multimedia – Pädagogische Verheissungen aus kognitionspsychologischer Sicht*. In: Silbereisen, R. K.; Reitzle, M. (Hrsg.): *Bericht über den 42. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Jena 2000*. Lengerich (Pabst Science) 2000, S. 457-467.
- Schulmeister, R.: *Didaktische Aspekte hypermedialer Lernsysteme. Lernvoraussetzungen, kognitive Re-Interpretation und Interaktion*. In: Kammerl, R. (Hrsg.): *Computerunterstütztes Lernen*. München (Oldenbourg) 2000. Online im Internet: URL: <http://www.izhd.uni-hamburg.de/pdfs/DidAspekte.pdf> [Stand: 17.1.2005]
- Schulmeister, R.: *Didaktisches Design aus hochschuldidaktischer Sicht – ein Plädoyer für offene Lernsituationen*. In: Rinn, U.; Meister, D.M. (Hrsg.): *Didaktik und neue Medien*. Münster (Waxmann) 2004, S. 19-39.
- Stocker, C.: *Induktiv und intuitiv. Chancen einer phänomengeleiteten Beschäftigung mit Linguistik*. In: Kerres, M.; Voß B. (Hrsg.): *Digitaler Campus . Vom Medienprojekt zum nachhaltigen Medieneinsatz in der Hochschule*. Münster (Waxmann) 2003, S. 178-187.
- Stocker, C. et al.: *Studien-CD Linguistik. Multimediale Einführungen und interaktive Übungen zur germanistischen Sprachwissenschaft*. Tübingen (Niemeyer) 2004.
- Wermbter, K.: *Rezension: Studien-CD Linguistik*. In: *Osnabrücker Beiträge zur Sprachtheorie*. 68 (2004), 183-185.